联合国 S/2021/997



安全理事会

Distr.: General
2 December 2021
Chinese
Original: English

安全理事会主席的说明

在 2015 年 7 月 20 日就题为“不扩散”的项目举行的第 7488 次会议上，安全理事会通过了第 2231(2015)号决议。

在该决议第 4 段，安全理事会请国际原子能机构总干事定期向安理会报告伊朗伊斯兰共和国履行其根据《联合全面行动计划》所作承诺的最新情况，并随时报告直接影响履行这些承诺的任何关切问题。

据此，主席随本说明分发总干事 2021 年 7 月 6 日的报告(见附件)。

21-17853 (C) 071221 081221

附件

2021 年 7 月 6 日国际原子能机构总干事给安全理事会主席的信

谨随函附上向国际原子能机构理事会提交的文件(见附文)。

请提请安全理事会所有成员注意本信及文件为荷。

拉斐尔·马里亚诺·格罗西(签名)

附文

[原件：阿拉伯文、中文、英文、
法文、俄文和西班牙文]

根据联合国安全理事会第 2231(2015)号决议在伊朗伊斯兰共和国开展核查和监测*

总干事的报告

1. 总干事提交理事会并同时提交联合国安全理事会(安全理事会)的本报告内容涉及伊朗伊斯兰共和国(伊朗)履行其根据《联合全面行动计划》(全面行动计划)所作关于使用本国产铀-235 丰度达到 20%的铀的德黑兰研究堆燃料制造相关活动的核相关承诺情况。本报告是对总干事以往报告以来的发展情况所作的更新。[1]

A. 德黑兰研究堆燃料所用金属铀生产相关活动

2. 正如以前所报告的那样，[2] 2020 年 12 月 16 日，伊朗通知原子能机构，伊朗将在着手生产德黑兰研究堆燃料所用铀-235 丰度达到 20%的金属铀之前，在伊斯法罕燃料元件板制造厂开始进行使用天然铀生产金属铀的研究与发展(研发)活动。[3] 伊朗还通知原子能机构，金属铀将在一套三阶段工艺的第二阶段生产，而该工艺第一阶段所需的燃料元件板制造厂设备预计会在四至五个月内完成安装。[4] 这套三阶段工艺包括：将六氟化铀转化为四氟化铀；将四氟化铀转化为金属铀；将金属铀转化为硅化铀(U_3Si_2)。

3. 同样如先前所报告的那样，[5] 2021 年 2 月 2 日，原子能机构核实，伊朗已开始在燃料元件板制造厂的实验室实验中使用从伊斯法罕铀转化设施转移来的天然四氟化铀生产天然金属铀，2021 年 2 月 8 日，原子能机构核实，在 2021 年 2 月 6 日在燃料元件板制造厂进行的实验室实验中，使用上述天然四氟化铀生产了 3.6 克金属铀。

4. 在 2021 年 6 月 23 日的信中，伊朗通知原子能机构，伊朗打算将在纳坦兹燃料浓缩中试厂生产的铀-235 丰度达到 20%的六氟化铀转移到燃料元件板制造厂，以用于为德黑兰研究堆生产燃料组件。[6]

---

* 以文号 GOV/INF/2021/36 分发国际原子能机构理事会。

[1] GOV/2021/28 号文件和 GOV/INF/2021/32 号文件。

[2] GOV/INF/2021/3 号文件第 5 段。

[3] “全面行动计划”,“附件一——核相关措施”，第 24 段和第 26 段。

[4] GOV/INF/2021/3 号文件第 7 段。

[5] GOV/INF/2021/11 号文件第 4 段。

[6] 一个标准燃料组件包含 19 块燃料板，一个控制燃料组件包含 14 块燃料板。

5. 在 2021 年 6 月 28 日的信中，伊朗向原子能机构通报了与上文第 2 段所述不同的一套四步骤工艺，伊朗打算使用该工艺生产德黑兰研究堆新燃料，其中包括使用铀-235 丰度达到 20%的金属铀。该四步骤生产工艺如下：

(i) 在燃料元件板制造厂将铀-235 丰度达到 20%的六氟化铀转化为氟化铀酰(UO_2F_2)，然后将氟化铀酰转化为碳酸铀酰铵；

(ii) 在铀转化设施研发实验室将碳酸铀酰铵转化为铀-235 丰度达到 20%的二氧化铀粉末(UO_2)；

(iii) 在燃料元件板制造厂的研发实验室使用铀-235 丰度达到 20%的二氧化铀生产四氟化铀，然后将其用于生产铀-235 丰度达到 20%的金属铀；

(iv) 在燃料元件板制造厂生产硅化铀和一块德黑兰研究堆燃料板。

6. 2021 年 7 月 1 日，原子能机构核实，如该四步骤工艺第一步所述，用氟化铀酰生产的 1.1 千克铀-235 丰度达到 20%的碳酸铀酰铵形式的铀已从燃料元件板制造厂转移到铀转化设施，用于生产二氧化铀。

7. 2021 年 7 月 5 日，原子能机构核实，如该四步骤工艺第二步所述，伊朗在铀转化设施研发实验室生产了 0.84 千克铀-235 丰度达到 20%的二氧化铀形式的铀。

8. 2021 年 7 月 6 日，原子能机构核实，已从燃料元件板制造厂向铀转化设施转移了另外 0.46 千克铀-235 丰度达到 20%的碳酸铀酰铵形式的铀，用于生产二氧化铀。

9. 2021 年 7 月 6 日，伊朗通知原子能机构，铀-235 丰度达到 20%的二氧化铀将被运往燃料元件板制造厂的研发实验室，在那里将被转化为四氟化铀，然后转化为金属铀。

B. 与德黑兰研究堆燃料生产有关的其他活动

10. 2021 年 7 月 6 日，原子能机构核实，伊朗使用该四步骤工艺第一步生产的氟化铀酰生产了 3.8 千克铀-235 丰度达到 20%的八氧化三铀形式的铀，用于制造德黑兰研究堆铝-铀燃料组件。[7]

[7] “全面行动计划”，“附件一 — 核相关措施”，J 部分。